



Al99 1200 F

Kimyasal Kompozisyon	Değer
Silicon (Si)	0,00 - 1,00
Manganese (Mn)	0,00 - 0,05
Copper (Cu)	0,00 - 0,05
Lead (Pb)	0,00 - 0,05
Titanium (Ti)	0,00 - 0,05
Iron (Fe)	0,00 - 0,50
Zinc (Zn)	0,00 - 0,10
Aluminium (Al)	Balance

Fiziksel Özellikler	Değer
Yoğunluk	2.70 g/cm ³
Erime Sıcaklığı	657 °C
Isıl Genleşme K.	23.4 µm/m.°C
Elastisite Modülü	69 GPa
Isıl Kapasite	225 W/m.K
Elektriksel İletkenlik	58.5 % IACS

Mekanik Özellikler	Değer
Akma Dayanımı	28 MPa
Çekme Dayanımı	85 MPa
Kesme Dayanımı	54 MPa
Uzama	%23
Sertlik	27 HB

1200 F alüminyum alaşımı, %99,0'dan daha yüksek alüminyum içeriğine sahip olan ve teknik olarak saf alüminyum grubunda yer alan bir alaşımdır. **F temperi (as fabricated)**, malzemenin özel bir mekanik veya termal işlem uygulanmadan üretimden çıktığı durumunu ifade eder. Bu nedenle mekanik özellikleri üretim yöntemine ve uygulanan işlem koşullarına bağlı olarak değişebilir. Bununla birlikte alaşım genel olarak **yüksek korozyon direnci**, iyi süneklik ve iyi elektrik iletkenliği ile bilinir.

Bu alaşımın **mekanik mukavemeti**, 2xxx veya 7xxx serisi yüksek mukavemetli alüminyum alaşımlarına göre oldukça düşüktür. Örneğin **2024-T3** veya **7075-T6** alaşımları çok daha yüksek çekme mukavemetine sahiptir. Buna karşılık **1200 F alaşımı**, yüksek alüminyum saflığı sayesinde iyi bir elektriksel ve termal iletkenlik sunar. Ayrıca **3003 alaşımı** ile karşılaştırıldığında, 1200 alaşımı daha yüksek saflık ve daha iyi iletkenlik sağlarken, 3003 alaşımı manganez içeriği nedeniyle genellikle biraz daha yüksek mukavemet sunar.

İşlenebilirlik açısından, 1200 F alaşımı orta seviyede bir performans gösterir. Yüksek saflıktaki alüminyum yapısı nedeniyle talaşlı imalatta yapışma eğilimi görülebilir. Bununla birlikte **bükme ve şekillendirme kabiliyeti oldukça iyidir** ve birçok soğuk şekillendirme işlemine uygunluk gösterir. Bu nedenle ince sac ürünleri, dekoratif levhalar ve çeşitli endüstriyel parçaların üretiminde kullanılabilir.

Bu alaşımın önemli özelliklerinden biri **kaplanabilirlik ve yüzey işlemlerine uygunluğudur**. Anodik oksidasyon, boyama ve diğer kaplama yöntemleri genellikle iyi sonuçlar verir. Ayrıca **titreşim ve darbe altında sünek davranış sergilemesi**, malzemenin kırılma davranmasını önler ve çatlak oluşma riskini azaltır.

Kaynak edilebilirlik açısından, 1200 F alaşımı oldukça iyi performans gösterir ve TIG veya MIG kaynak yöntemleri ile kolaylıkla birleştirilebilir. Bu özellik, alaşımın elektrik ekipmanları, kimyasal tanklar, gıda işleme ekipmanları ve mimari uygulamalarda kullanılmasını mümkün kılar. Genel olarak **1200 F alaşımı; 2024 ve 7075 gibi yüksek mukavemetli alaşımlara göre daha düşük dayanım sunarken, 3003 ve 1100 gibi alaşımlarla benzer korozyon direnci ve yüksek saflık avantajına sahiptir**.

MALZEME KOMPOZİSYONUNUN STANDARTLARI

1200 F, aşağıdaki standartlarda olabilmektedir.

• **1200 F Sac; ASTM B209, BS 6 L16, UNS A91200, BS 1C, ISO Al99.0, DIN Al99, WNR 3.0205**

Tel : + 90 212 671 57 71 (3H)
Faks : + 90 212 671 57 73
E-mail : info@referansmetal.com

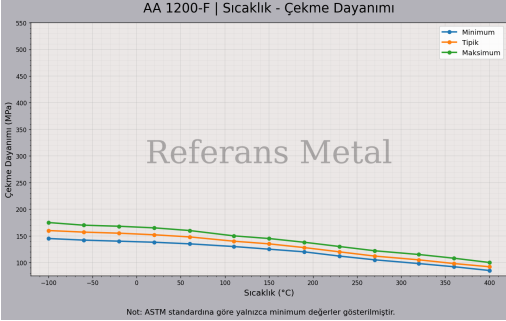
İkitelli Organize San. Bölgesi Eskoop San. Sit. C8 Blok
No: 522-524 Başakşehir 34306 İstanbul / Türkiye

**Referans Metal: More Than 25 Years The
Only Company To Export Aerospace And
Commercial Materials To Four Different
Continents**

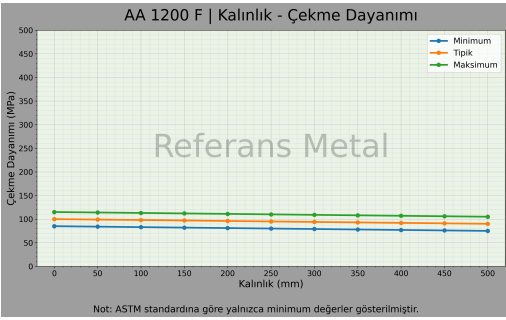


REFERANS
METAL®

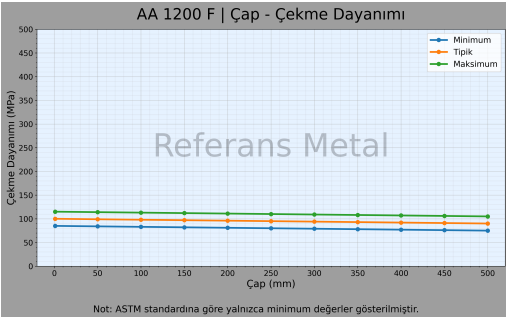
1200 F Sıcaklık – Çekme Dayanımı Grafiği



1200 F Kalınlık – Çekme Dayanımı Grafiği



1200 F Çap – Çekme Dayanımı Grafiği



- **1200 F Ekstrüzyon Boru;** ASTM B221, UNS A91200, BS 1C, ISO A199.0, DIN A199, WNR 3.0205, BS 3L 54
- **1200 F Ekstrüzyon Profil;** ASTM B221, UNS A91200, BS 1C, ISO A199.0, DIN A199, WNR 3.0205, BS 3L 54

1200 F için Karakteristik Özellikler:

- Mukavemet: *Düşük*
- İşlenebilirlik: *Kötü*
- Kaynak Edilebilirlik: *Çok iyi*
- Şekil Alma: *Pek iyi*
- Korozyon Direnci: *Mükemmel*
- Isıl İşlem: *Hayır*

1200 F için Çok Bilinen Bazı Uygulamalar:

Tren vagonlarında,
Kimya-makine endüstrisinde,
Gemi yapımında ve mutfak ekipmanı olarak da kullanılmaktadır.

STOK

1200 F sac ve boru/profil şeklinde üretimini/tedarikini yapmaktayız.

- Sac
- Boru/Profil

Tel : + 90 212 671 57 71 (3H)
Faks : + 90 212 671 57 73
E-mail : info@referansmetal.com

İkitelli Organize San. Bölgesi Eskoop San. Sit. C8 Blok
No: 522-524 Başakşehir 34306 İstanbul / Türkiye

Referans Metal: More Than 25 Years The
Only Company To Export Aerospace And
Commercial Materials To Four Different
Continents